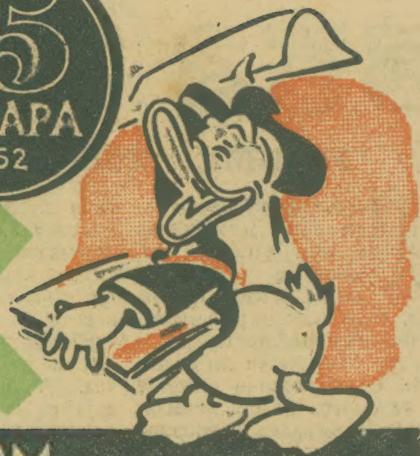
ПОЛИТИКИН ЗАБАВНИК

15 ДИНАРА 1952

ИЗЛАЗИ СУБОТОМ

Година XVII — Број 191 — Субота, 27 август 1955



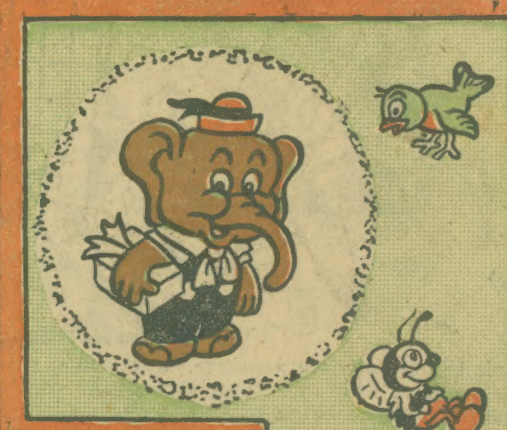
Повратак и борба с двојником

13































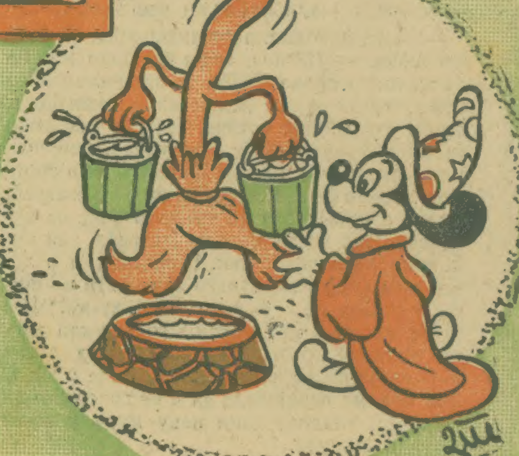












БЕЗ ТАКМАЦА...

УГЉЕНИК + ТОПЛОТА + ПРИТИСАК = ДИЈАМАНТ

Горња формула изгледа врло једноставна и, што је главно, позната је људима одавно. Требало је, дакле, само извршити потребне опите у лабораторији и створити синтетички дијамант. То би било утолико важније што се сматра да су дијаманти прва минерална сировина чије ће резерве бити исцрпене. Али, кад се пришло извођењу опита, показало се да то није ни лако ни једноставно. Било је потребно пуних 130 година од првих експеримената да би се дошло до резултата.

Кад се ово зна, није никакво чудо што је саопштење америчке Џенерал електрик компаније, у фебруару ове године, да су у њеним лабораторијама произведени први синтетички дијаманти, изазвало врло бурну реакцију.

Да би се боље схватила ова ко бурна реакција, треба имати у виду велику примену дијаманта у савременој индустрији, која је далеко важнија од употребе дијаманата као накита. У индустрији се употребљава десет пута већа количина дијаманата него за накит. А количина дијаманата која се годишње ископа из рудника у свету није баш тако мала. У току 1953 године ископано је 4,5 тоне кристала дијаманата. Као накит, дијамант има ређе и скупље такмаце — рубин и смарагд, али у индустриској примени такмаца нема. Његова тврдоћа чини га незамењивим, а такође и његова трајност. Због тога је потражња за дијамантским алаткама из дана у дан све већа, док се у многим рудницима дијаманата у Јужној Африци већ ископавају последње резерве. Успех у стварању првог синтетичког дијаманта изгледа да је дошао у прави час.

Човек је у својим лабораторијама одавно почео да производи драго камење. Тако је прво створио синтетички корунд (рубине и сафире) и синтетички спинел, који је заменио разне стаклене имитације аквамарина и турмалина. Чим су му то техничке могућности дозволиле, човек је почео да мисли и на производњу дијаманата. Али, дијамант је дуго остао ван његовог домашаја. За производњу вештачких рубина и сафира довољно је било само помешати сировине и загрејати смешу. За производњу другог драгог камења тражио се и известан притисак. Међутим, за производњу дијаманата потребан је и врло висок притисак и врло висока температура. То је доказивала и чињеница да су у природи дијаманти увек налажени тамо где су стене у растопљеном стању избиле из великих дубина на површину. Знало се и то да су кристали дијаманта тежи од кристала графита, што је значило да су атоми дијаманта били изложени далеко већем притиску. Зато су први експериментатори узимали угљеник и излагали га притиску, али оно што су добијали ипак није био дијамант.

Било је доста озбиљних научних покушаја да се направе синтетички дијаманти, али много више лажних тврђења разних шарлатана да су у томе успели. Било је, истина, и правих научника који су се преварили мислећи да су постигли успех. Од 1823 године до данас пријављени су многи „успеси“. Први озбиљан експериментатор на том пољу био је неки Хени из Глазгова, у Шкотској. Он је 1880 године открио поступак помоћу кога је, како је он тврдио, направио дијамант. Хени је челичне цилиндре дуге пола метра, са зидовима дебелим пет сантиметара, пунио мешавином петролеја, парафина и литијума, па је ту масу загревао. Притом су цилиндри обично експлодирали, само три нису. У тим преосталим цилиндрима Хени је нашао неке провидне кристале, за које је мислио да су дијаманти. Мада има људи који и данас мисле да се на тај начин могу произвести дијаманти, неуспех свих каснијих сличних опита не иде у прилог исправности Хенијевог поступка.

Француски научник Хенри Моасан, добитник Нобелове награде, пошао је другим путем. Његова претпоставка заснивала се на особини гвожђа да се при хлађењу скупља, а затим да се у једном тренутку, пре но што ће да пређе у чврсто стање, шири. Моасан је спуштао угљеник у растопљено гвожђе, које би затим нагло хладио. На површини би се на тај начин ухватила чврста кора, која би омогућила да се, кад наступи ширење унутрашњих делова масе, створи велики притисак на угљеник. Тако би се, према Моасановом мишљењу, створили сви потребни услови за добијање дијаманта: висок притисак и температура. Данас се зна да тако произведен притисак није ни издалека довољан. Кристали које је произвео Моасан могли су да загребу рубин, а како је једини тврђи материјал од рубина у то време био дијамант, мислило се да је Моасан створио дијамант. Уствари, то су били такозвани силиконски карбиди, који су тврђи од рубина и имају велику примену у индустрији.

Данас се зна да су дијаманти произведени у лабораторијама Џенерал електрика први вештачки створени дијаманти. Они су врло ситни, јер је сад основни проблем: омогућити довољно дуго трајање високе температуре и притиска, да би кристали могли да расту. Први од тих дијаманата танак је као папир, а дуг је нешто више од милиметра, док му тежина износи једва стоти део карата. Па ипак, овај сићушни дијамант по трошковима производње вероватно је најскупљи дијамант на свету. Било је потребно уложити много средстава да би се на крају успело, али ће последице бити свакако далекосежне, јер ће индустрија бити заувек обезбеђена потребним алатима од дијаманта. У ближој будућности неће се моћи добијати већи комади, који би служили за накит, а можда се ка томе неће ни тежити, јер је индустриска примена далеко важнија.

Лечење од ОТРОВА некад

Данас нам стари начини лечења изгледају којипут чудни и смешни, али не треба заборавити да су се људи довијали како су најбоље знали и умели. Но, још и сада се у народу примењују извесна лечења која су остала исто тако примитивна као што су била и пре више хиљада година. Једно од њих је исисавање крви из затроване ране. Колико је познато, овај обичај води порекло из најстаријег доба Египта, а био је добро познат и старим Грцима и Римљанима.

Према француском научнику Молеу, грчки лекар Микаон, син чувеног Ескулапа, који је погинуо 1190 године пре наше ере под зидинама Троје, био је први у Грчкој који је лечио затровану рану исисавањем нечисте крви. Хомер прича у „Одисеји“ да је славног грчког ратника Филократа, који је опседао Троју, ујела змија. Њему је притекао у помоћ Микаон, исисао му рану и ставио траве које му је препоручио Ескулап. Међутим, нису Грци први применили овај начин лечења, већ Египћани, из чије се земље медицина распрострла по Европи и Блиском Истоку.

Стари народи су искуством дошли до закључка да су отрови много мање опасни ако се унесу у организам кроз уста. Штавише, узети овако, они којипут могу бити сасвим безопасни, па су људи почели да крв с ране исисавају устима, јер је у оно време то био једини начин да се рањеном помогне. Изгледа да су овај начин лечења први примењивали укротитељи змија у старом Египту. За владавине чувене египатске владарке Клеопатре, у Египту је живело више породица које су биле веома вичне у лечењу болесника од уједа отровних животиња или од рана нанесених затрованим оружјем.

У свим старим медицинским књигама говори се да змијин отров, ако доспе у уста, не мора бити шкодљив. Усто се препоручује видарима да га не усисавају на празан желудац, да уста претходно исплакну вином и да за време усисавања у њима држе помало уља. Ови савети су на свом месту, јер вино донекле слаби отрове протеинске природе, а уље успорава њихово упијање у организам.

Па ипак, овакво лечење не



доноси увек позитиван резултат. У току векова много је болесника подлегло уједу отровних животиња или рањавању отровним стрелама, иако им је рана била „очишћена“ видаревим устима. Исто тако, много је старих лекара платило главом лечећи болеснике који су, захваљујући њима, остали у животу.

НАРОЧИТИ СЕИЗМОГРАФ ЗА ЈАКЕ ЗЕМЉОТРЕСЕ

Група новозеландских научника успела је да конструише нов апарат за регистровање померања у земљиној кори који ће моћи да прати ток чак и најтежих потреса, а да притом не престане да ради као што је то случај са сеизмографима који се данас употребљавају. Помоћу овог новог електронског уређаја научници ће бити у могућности да прате ток најтежих земљотреса и да испитују њихово разорно дејство.

РОМАН ЈЕДНЕ КУКАВИЦЕ

(2)

Мужјак се обазре и спази стару птицу звану палчић, која се љуљала на једној гранчици.

— Како није? — упита он зачуђен. — Зар није моја жена лично снела јаја и зар ми нисмо савесно одгајивали овога птића заједно с његовом несрећном браћом?

— О, то је стара прича, — умеша се у разговор палчићка. — И то врло ружна прича.

— Испричај ми је, молим те, — рече српачак, па узлете и седе поред старе палчићке. Долете и сврака, па се намести крај њих, док је птиче седело у трави и прислушкивало њихов разговор.

— Прича је кратка, — рече Палчићка — али би било добро да је што више птица чује.

На то она поче, што је гласније могла, да дозива својим танким старачким гласом остале птице. Зачас се искупи око ње много палчића, сврака, чешљугара, шева и других крилатих становника шуме. Сви поседаше по околним жбуновима и нестрпљиво чекаху почетак приче.

— Зар вам није позната она велика сива птица која се често шуња око наших гнезда? — питала их је палчићка.

— Ја је добро познајем; то је јастреб! — узвикну један брбљиви чешљугар.

— Ниси погодио, паметњаковићу, — рече палчићка. — Истина, мени би било милије да ти имаш право. То би за нас било много боље, јер би нас он једноставно прождерао, па би ствар била готова. Јастреб нас лови да би нахранио своју младунчад, као што ми ловимо муве и ларве да нахранимо своју децу. Такав је живот... Не, није то јастреб. Птица о којој хоћу да говорим зове се кукавица. Она доста личи на јастреба, али није тако смео разбојник. Подмукла је и лења, не воли да ради, него само лети по шуми и стално се чује њен глас: „ку-ку!“ Немојте мислити да она свија гнездо као друге, поштене птице. Она још никад досад није своје птиће излегла, нити их је у хладним ноћима огрејала, а да и не говоримо да је својој гладној деци неку муву у жути кљунић ставила.

— О, шта се још неће чути! — узвикну сврака. — Па шта ради даље? Причај, молим те.

— Знам да ти то не знаш, јадница, али ћеш сад дознати. Чим кукавица снесе јаје, одмах га однесе у гнездо неке поштене птичје породице, која излеже и одгаји младунче заједно са својим птићима. А је ли вам познато како им се то туђе дете захваљује? Оно отима њиховој рођеној деци храну испред носа, а кад мало поодрасте изгура их из гнезда, само да би њему било шире...

Птице су просто дрхтале од ужаса слушајући ову причу. Тада палчићка показа на сврачији пар који се био шћућурио крај ње.

— Погледајте ове јадне родитеље! — повикала је она. — Ето, они су летос хранили једно дете кукавице. Гледајте само како су мршави и накострешени. Питајте их где су им рођена дечица, а ако хоћете да видите њиховог злог штићеника, ено га где седи у трави и похлепно отвара кљун.

На то се птице сјатише око кукавичјег детета, дижући страшну грају. Уплашен и осрамоћен, птић потрча низ ливаду колико су га ноге носиле, а за њим се нададоше све птице, које хтедоше да га искљују. Пред свима је летео млади чешљугар, а сасвим на зачељу сврачак и његова женка. Иако су били очајни због онога што су чули, ипак су молили друге птице да не учине какво зло кукавичјем детету.

Наједном се младунче кукавице окрете и кљуцну чешљугара тако јако да се овај претури.

— Не наваљуј, јер ја сам доста велик и способан да се сам браним, — узвикну дете кукавице. — Видим да сте се сви удружили против мене, па морам да пођем својим путем. Захвалан сам својим хранитељима за све оно добро што су ми учинили и уопште не верујем у причу старе палчићке. Кунем се да ћу ући у траг истини, макар морао на крај света путовати.

После тога, оно се вину у ваздух. По снази својих крила, осетило је да је сад одрасла птица. И преко њива, шума и ливада одлете далеко, у туђе шуме.

Целим путем је млада кукавица мислила на палчићкину причу. То не може бити истина, — говорила је. Она је осећала да није ништа гора од других птица, па зашто би је онда њена мајка изложила туђем презиру и мржњи.

Настала је зима. У шуми је већ давно опало лишће с грана, а зелене ливаде биле су покривене снегом. Палчић, сврака, чешљугар и још многе друге птице одлетеле су на југ, у топлије крајеве, где је лишће увек зелено. Отишла је и млада кукавица. Док су остале птице певале, она је тужно седела на једној високој грани, јер није могла да заборави палчићкину причу.

Наједном, зашушта нешто у лишћу крај ње и једна велика стара кукавица радознало испружи главу.

— Нешто ниси срећна, — рече она младој кукавици. — Зашто си спустила кљун? Можда ти овде није довољно топло, или не можеш да нађеш хране?



— Не, ја тражим своју мајку, — одговори млада. — Мајку без срца, која ме је напустила и нанела ми толико зла. — И после тога исприча све што је чула од старе палчићке. Једва је чекала да се неком изјада.

— У једном великом трњаку? — понови стара кукавица. — У густој шуми далеко на северу? Па ти си онда моје дете! О, како си ми велика и лепа, кћери моја!

— Да ме се ниси дотакла! — узвикну млада кукавица, видећи да мајка хоће да је помилује. — Ти си зла и опака мати. Ја те мрзим.

Стара кукавица није ништа одговорила, него је само тужно гледала своју разљућену ћерку.

— Зашто ниси и ти свила гнездо као што чине друге птице? — питала је млада. — Зашто ниси сама излегла своја јаја и хранила децу?

— Свакоме је суђено да носи своје бреме, — рече стара кукавица, суморно одмахујући својом сивом главом. — Да знаш само колико сам дуго летела по шуми носећи у кљуну јаје у коме си ти била. Морала сам наћи гнездо у коме су јаја слична мојима, јер би иначе туђи родитељи приметили разлику и избацили те напоље. Ах, видећеш већ како је то кад упролеће одлетиш на север и кад будеш и сама морала да носиш јаја.

— Зар ти заиста мислиш да ћу се и ја тако у животу понети као ти? — упита с презиром млада кукавица. — Зашто бих тако чинила?

— Зато што нећеш моћи друкчије, — одговори мајка. — То и јесте тужна тајна нашег рода. Да ти испричам. Видиш, ја носим јаја у току 40 дана; свака два дана по једно. Кад бих лежала на њима, млади не би изашли наједном, као код других птица, него једно за другим, оним редом како су јаја снесена. Е, сад ми реци како бих ја могла да тражим храну првим излеженим птићима кад још морам да лежим на осталим јајима? Они би умрли од глади. Ох, како бих била срећна да и ја могу да подижем своју децу!

Млада кукавица је дуго ћутала, размишљајући о ономе што је чула. А онда доскакута до велике сиве птице и загњури јој главу под крило.

— Опрости ми што сам те увредила, — прошапта. — Али, онда није право да нас друге птице толико нападају кад ми нисмо криве за то.

Док је тај разговор трајао, сунце се клонило западу, па је најзад сасвим зашло. Ноћ се полако спуштала. Кукавице су седеле још дуго једна уз другу и причале. После тога обе су заспале. Млада кукавица сањала је како лети по шуми, држећи јаје у свом кљуну и тражи чешљугарево гнездо у које би га ставила. А стара... стара је сањала о бубицама и гусеницама које ће сутра појести.

(Крај)

ТСУНАМИ

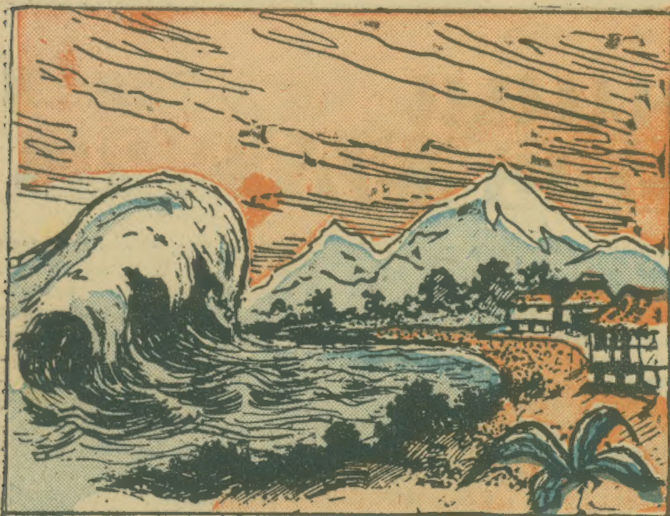
Весеље је текло насељима покрајине Санрику. Ретко се где у Јапану празник Шинто прославља с већим и потпунијим предавањем радости. Заставе лепршају, кимона светлих боја и маске у облику лављих глава чине од улица шарену реку која непрестано мења свој изглед и ток. Са спуштањем сумрака расло је весеље шарене гомиле.

У седам часова, док је звонки смех клизио од обале преко залива Мијако, седам стотина миља далеко одатле страховит земљотрес заталасао је морско дно Тускарора Дубина. У покрајини Санрику као да га нико није осетио. Нико, такође, није приметио да се са њихових обала море повукло више но за време најјаче осеке. Да није било бучне прославе, становнике би свакако узнемирила чудна, злослутна тишина која је наједном завладала над заливом. Изненада, кроз таму коју је разбијала само светлост лампиона, стао се од обале ширити потмуо тутањ. Весеље је замрло. Људи су погледали према мору. Сувише касно.

— Тсунами! — заорили су се узвици страха.

Водени зид, висок преко тридесет метара, само се мало заљуљао при удару о обалу и наставио да се ваља преко њива и насеља, и преко људи у празничном руху. За собом је оставио рушевине 13.073 куће и однео 27.122 живота.

Догодило се то пре нешто више од пола века, 15 јуна 1896 године. Чак и за Јапан, који је за последњих хиљаду година доживео две хиљаде већих земљотреса, била је ово незапамћена несрећа.



У два часа после поноћи, нешто пре но што је освануо 1 април 1946 године, затресло се морско дно у Алеутском Каналу, неких 120 километара јужно од Унимака, једног од острва крај Аљаске. Одмах затим, на површини океана изнад места земљотреса појавили су се таласи дуги преко 150 километара, који су почели да се шире слично таласима изазваним каменом баченим у мирну бару. Само, разуме се, ширили су се неупоредиво брже.

Хавајска Острва су далеко од Аљаске. Али, џиновски таласи, путујући брзином од 60 миља на час, стигли су до њих већ у рану зору и сручили се најпре на северну обалу острва Кауаи. У заливу Хаена стајале су у том тренутку две жене, једна од њих с дететом у наручју. Срећом, вода их је понела према једној палми, за коју су се грчевито ухватиле и — спасле. Остале њихове укућане, заједно с кућама у којима су мирно спавали, вода је однела. За мање од једног часа први налет таласа „обишао" је свих осам острва. Штета: 159 мртвих, 163 тешко рањена и 25 милиона долара материјалне штете.

Овим таласима који уништавају све пред собом Јапанци су дали име тсунами, што значи таласи-пећине. Посматрани издалека, они заиста личе на улаз у пећину, јер им је креста повијена напред, тако да се између ње и остале водене масе налази пространо удубљење. Тсунами се не могу спречити. Али, захваљујући повезаности океанографских и сеизмолошких станица, могућно је ублажити несрећу коју они доносе са собом. Ове године Хаваји су поново доживели један тсунами, али људских жртава није било, јер су становници, опоменути да се талас приближава, на време напустили насеља. Настрадало је само шест крава.

У Атлантском Океану земљотреси су ретки, па према томе и тсунами. Ипак, 1775 године Лисабон је доживео тсунами-таласе високе преко 15 метара.

Тсунами-таласе не изазивају само земљотреси на океанском дну. Кад је 1883 године избила ерупција вулкана на острву Кракатау, у море је избачено 18 кубних километара лаве, која је подигла тсунами-таласе високе преко 30 метара. Таласи су се сручили на оближња острва и том приликом било је порушено око хиљаду села, а 36.000 људи изгубило је животе.

КОЛИКО ЗЕМАЉА ТОЛИКО ОБИЧАЈА

Недавно је у Индији, у једном од саветовалишта за мајке, био прика[illegible] аме[illegible]чки здравств[illegible] филм о нези одојчета. Између осталог, на филм[illegible] се могло видети и јутарње купање одојчета. Жене су биле необично задовољне филмом, говориле су да су много научиле, али да им се нешто ипак није свидело. Зар је могућно, питале су, да постоје тако нехигијенски [illegible]уди који могу да купају дете у вод[illegible] која није текућа? А на филму дете је било купано у белој емајлираној кадици. Њихово чуђење било је сасвим разумљиво, јер код њих, у Индији, човек се може и сме купати само у текућој води. Свака друга вода за њих је нечиста.

★

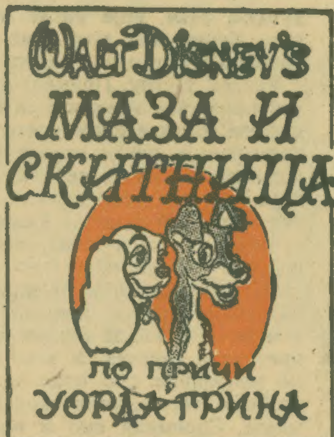
Не усудите се да на Средњем Истоку доморотцу пружите нешто левом руком, јер они сматрају да је лева рука нечиста и да се у додиру с њом и пружена ствар загади.

★

У Индији се сматра непристојним додирнути, макар и овлаш, другу особу, а на југоистоку Азије верују да је глава „свети део тела" и да се због тога другом човеку не сме дозволити да је такне.

★

Становници Арабиског Полуострва веома су гостољубиви и радују се гостима. Али, они ће бити запрепашћени и дубоко увређени ако се гост-странац дигне да пође чак и после неколико часова. Посета код њих мора да траје бар три дана. Првог дана врше се припреме за гозбу, сутрадан се гост и домаћи часте, а трећи дан је одређен за опроштај.





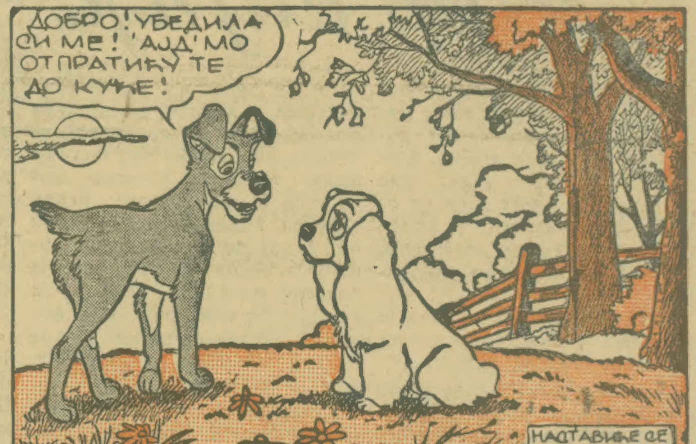














КРОЗ ЖИВОТ И ШКОЛУ



Важније текстилне сировине

Текстилије, текстилни материјал, је заједничко име за све предивне сировине (влакна, полупрерађевине и готове производе). Овде ћемо поменути сировине које се добијају из такозваних текстилних биљака, а у које спадају: памук, лан, новозеландски лан, конопља, манила-конопља, сисал-конопља, јута, рамија, рафија и капок. Неке текстилне биљке успевају само у топлијим пределима (памук, јута, рамија), а неке и у хладним и у топлим.

Памук има највећи значај као текстилна сировина. Он тражи много влаге за време развијања и много сунца за време сазревања, а такве су баш монсунске области. С обзиром на време цветања и сазревања, као и на квалитет, има више врста памука. По квалитету су најбољи египатски и амерички памук.

Лан је углавном „становник" Европе. Иако му је памук доста конкурисао, он је ипак успео да се одржи као важна текстилна сировина. Највише га производи Совјетски Савез, али знатне количине дају и друге европске земље: Пољска, Немачка, Француска, Белгија и Холандија. Новозеландски лан највише се гаји по брдовитим пределима Новог Зеланда.



Конопља се највише гаји у Совјетском Савезу, Италији и Југославији. Манила-конопља карактеристична је за Филипинска Острва и Малајски Архипелаг, а сисал-конопља за земље Средње Америке, нарочито Мексико. У Другом светском рату раширена је култура ове конопље и у Источној Африци.

Јута најбоље успева у монсунским пределима. Пакистан даје преко 96% укупне светске производње. Она нарочито добро успева у Бенгалу.

Рамију највише производи Кина, а рафија је лика дрвета које расте на Мадагаскару и у Источној Африци.

Капок (малајски) су биљна жућкаста или мрка свиласта влакна, дуга 1,3 сантиметар. Капок се добија из унутрашњег дела плода такозваног „вуненог дрвета", које расте у Јужној Азији, Африци, Источној Индији и Јужној Америци. Капок помешан с памуком употребљава се за израду тканина.

Родопски систем

Родопе су велики планински масив у југозападној Бугарској, по коме је добио име цео систем најстаријих планина на Балканском Полуострву. Родопе се деле на: Западне (највише), Средње и Источне (најниже). Западне Родопе настављају се у Рилу и Пирин. Највиши врх у Западним Родопима је Белмекен, висок 2.637 метара. У њему има глацијалних трагова.

Родопска маса у нашој земљи захвата југоисточни део и подељена је Вардаром и Моравом на три дела. Источно од Вардара и Јужне Мораве нашим Родопима припадају: Беласица, Огражден, Плачковица, Малешке Планине, Осогово, Рујен, Варденик и друге све до Селичевице и Гарина. Западно од Велике и Јужне Мораве налазе се: Црни Врх, Јухор, Јастребац, Копаоник, Петрова Гора, Лисац, Китка и Скопска Црна Гора. Западно од Вардара су: Караџица, Јакупица, Бабуна, Кожух, Дудица, Ниџе, Баба, Селечка, Бушева итд.

У привредном погледу родопска маса веома је плодна. Становништво се бави земљорадњом: жита и индустриске биљке, нарочито дуван, афион и конопља, затим поврће и вариво, воћарство и виноградарство. Богатство у пашњацима допринело је развоју сточарства. Шума има доста.

Реке које сунце не греје

Један необичан спорт одушевио је младе људе у Француској и Италији. Зове се спелеологија. Спелеолози су нека врста подземних алпиниста, обучених у пењању најокомитијим литицама. Дубоко под земљом они истражују, провлаче се кроз пећине, испитују шумне реке у којима се никад не огледају звезде, „купају" се у леденим бујицама и водопадима.

Пре неколико недеља једна група младих француских спелеолога поставила је нов светски рекорд у продирању у земљине дубине. У трагању за једном реком понорницом, они су се спустили 940 метара испод земље. Ево како је један од њих описао овај узбудљиви подухват.



Стигли смо на аеродром у Греноблу, недалеко од француско-италијанске границе. Наш циљ је пећина Берже. Научници верују да се на том месту налазе најдубљи подземни отвори. Носили смо дугачке лествице од канапа, конопце од најлона, гумене чамце, шаторе и доста горива. Ујутру, недалеко од улаза у пећину, један хеликоптер бацио нам је још 1.700 килограма материјала и неколико дизалица.

У недељу, осам најбољих крочили су у мрак. Стигли су до дубине од 250 метара. После два дана придружило им се још 16 људи са 57 врећа. Њихов задатак је да опреме успутне логоре, „претсобља подземља", до дубине од 640 метара. То је тежак посао, који ће трајати 36 сати. Кад је све било готово, окупили смо се у боровој шумици и запевали под звезданим небом. Можда последњи пут. Сутра почиње одлучан напад на незнане тмине.

Прва екипа продрла је у пећину око подне. Пре но што смо ставили ногу на 35 метара дугачке лествице које воде у мрак, погледали смо последњи пут горе, у крајичак плавог неба. Збогом! Неколико дана слушаћемо гласове својих пријатеља само преко телефонског кабла. Једна за другом, екипе тону у земљу. Тешко спуштање окомитим и влажним литицама продужује се до логора број 1, на дубини од 500 метара. Више не постоје појмови јутро и вече, дан и ноћ. Легли смо да спавамо тек кад нас је савладао умор. Пробудили смо се у подне. После топлог обеда, продужујемо до тачке која се налази 640 метара испод земље. Десет сати сваки од 14 људи носи 35 килограма разног материјала на леђима. Нову ноћ провели смо под шаторима, у влажној и хладној утроби земље. До овог места стигли су наши претходници. Сутра, у понедељак, крећемо у освајање ледених подземних река.

Прво гњурање кроз воду било је право ледено крштење. Мада имамо на себи гумене комбинезоне, од хладноће нам је застајао дах. Пролазимо кроз водопад Клодин, висок дванаест метара. Увече смо се окупили у логору број 2. Морали смо да ломимо стену пијуцима да бисмо сместили шатор поред реке. У њему није било места за све. Двојица су спавали у гуменим чамцима. Било је ужасно. Од хучања реке, које нигде није тако бучно као под земљом, нико није могао ока склопити.

Уторак ујутру. Примили смо метеоролошки извештај са површине. Велике кише прете да проузрокују нагли пораст понорница. Да ли да се вратимо горе? Ако не пожуримо, може нас вода подавити. Немамо искуства у томе. Ипак, покушаћемо још да савладамо велики водопад који се налази 903 метра испод земље. На том месту прошле године смо претрпели неуспех. У току зиме направили смо план за освајање тог шумног воденог млаза. Спремили смо и нарочиту катарку. Помоћу ње водопад је савладан доста брзо. На његовом дну нашли смо широк и дубок бунар. Пошто смо га уз крајње напоре обишли, пузећи по његовим глатким, стрмим ивицама, наишли смо на нов водопад, преко кога се река стропоштавала даље, незнано куд. А тада, услед нагло набујале воде, морали смо се повући.

У среду смо кренули поново. Киша на површини је престала, али је вода у земљиној дубини двоструко порасла. У бунару где смо јуче били владала је паклена бука. Можемо се споразумевати само помоћу пиштаљки и труба. Речи се не чују. За спуштање постоји само једна могућност. Преко водопада пребацили смо лествице од канапа и низ њих, болно шибани тешким, леденим млазевима, без даха од воде која нам пуни уши, нос и уста, силазимо полако. Први који је сишао у овај пенушави казан покушава да забије клинове у влажну стену. Ако за њих причврстимо конопац, били бисмо сигурнији. Ређају се пет узалудних покушаја силажења. После петнаест сати паклених мука, у четвртак ујутру, први из групе ступио је на дно бунара. Напредовали смо, значи, два и по метра на сат!

Тројица најбољих одмах продужују. Вода је сад тиха и они седају у гумене чамце. Подземна дворана сужава се у ходник. Већ после неколико стотина метара наишли смо на оно чега смо се плашили: сифон. То је узани отвор у стени, кроз који се треба провлачити пузећи кроз ледену воду и ломећи прсте о оштре видове. С лампом на челу шлема, први из наше групе продире у неизвесност. Једна његова нога везана је конопцем, који остали, на улазу у сифон, чврсто држе. У случају несреће извући ће га напоље. Живог или мртвог.

Изненадни урлик одушевљења прекинуо је ова туробна размишљања. Нађен је један шири пролаз, паралелан са сифоном. Пожурили смо и нашли се у дивној пространој дворани искићеној сталактитима и осталим пећинским накитом. Одатле река тече ходником широким шест, а високим три метра. Данас је већ петак. Дубина 940 метара. Светски рекорд је потучен. Остаје нам свега још петнаест метара лествица. Даље би било сувише опасно. Враћамо се у логор, довикујући тамним дубинама опроштајни поздрав: довиђења догодине!

Споменици ишчезле културе

Модерно доба упознало је Маје, древни народ Јужне Америке, по споменицима који су остали у џунглама њихове прадомовине. Ти споменици, углавном порушени градови, приказују нам Маје као високо културну нацију, чије се способности огледају у готово свим гранама уметности. Ипак, нарочито се истиче њихова архитектура. Чак и за данашње научнике је тајна како су они, примитивним средствима којима су располагали, успели да подигну своје велелепне грађевине.

Један од таквих градова, вероватно најлепша целина која нам је остала из тога доба, јесте Чичен Ица (на језику Маја: материја која силази с неба), на полуострву Јукатану, у Мексику. Како се сматра, он је подигнут око 600 године. Град се веома брзо развијао и пред уништење имао је око 200.000 становника.

Све архитектонске концепције које карактеришу стил Маја заступљене су у Чичен Ици. Оно што у њој највише задивљује бесумње је недавно откопана пирамида названа Кастиљо, висока 29 метара, са основом дугом преко 55 метара. Пирамиду сачињава серија од девет степенастих тераса, које подупиру жртвеник на њеном врху. Ове терасе имају по 18 степеника, што симболично претставља број месеци једне сунчане године Маја, у којој је сваки месец имао 20 дана. Њу је употпуњавало пет „светих дана", претстављених са четири стране пирамиде и кровом горњег храма. На странама и фасадама степеника и тераса извајани су различити мотиви у рељефу. Њихов број одговара трајању циклуса година (52 године чиниле су један циклус година). Последњу годину циклуса сматрале су Маје завршетком свих ствари, неком врстом смака света, па кад би она прошла приређиване су велике свечаности. Осим тога, на свакој страни пирамиде налази се по једно мање степениште са 91 степеником, који пролазе између тераса, од подножја до врха. Основа жртвеника на врху чини заједничку платформу за сва четири степеништа. Кад се број степеника помножи бројем степеништа и кад се томе дода један (основа жртвеника), добија се опет број 365, то јест број дана у години. То јасно показује да је овај храм био подигнут у славу бога сунца — сунчане године.

Занимљив је и такозвани „Ратнички храм". Ова грађевина подизана је кроз три целе епохе и састоји се уствари од три здања: једне четворостране зарубљене пирамиде, „Храма хиљаду стубова" и једне мање пирамиде, која се налази



у унутрашњости оне прве. На улазу у храм стоје два веома добро очувана четвртаста камена стуба, пиластра, који претстављају стилизоване змије. У мањој пирамиди налази се „соба живописа". У њој, заклоњени од атмосферских утицаја, налазе се гравирани пиластри прекривени разнобојним штуком — црвеним, плавим и жутим. Како се претпоставља, и сви спољни пиластри Ратничког храма били су такође обојени. Таква грађевина, окружена зеленилом џунгле, морала је давати заиста дивну слику.

Ако се изузме веома лепа платформа за „свете игре", која се простире испред Кастиља, трећа значајна грађевина је „Игра лопте". То је правоугаони стадион са странама дугим 148 и 36 метара. Дуже стране стадиона образују степенице, а на крају се налази „Кућа јагуара", названа тако по низу фигура ових животиња извајаних на задњем зиду грађевине. Насупрот египатским фигурама, које су укрућене и без живота, покрети ових јагуара су љупки и живи, готово филмски. У делу грађевине који је окренут стадиону дижу се два велика стуба, чије капителе образују змије с пернатим репом. Ти стубови-змије исклесани су из једног комада стене и сваки је тежак око 25 тона. Просто је необјашњиво како су Маје, које нису знале за точак, успеле да их пренесу и поставе на то место. Претпоставља се да је то урађено помоћу мукотрпног котрљања по стрмим равнима начињеним од земље и помоћу дрвених трупаца. И у унутрашњости „Куће јагуара" пронађена је соба са одлично очуваним живописом, на коме су претстављене колибе, сличне онима какве се и данас граде на Јукатану, и жене како обављају разноврсне домаће послове.

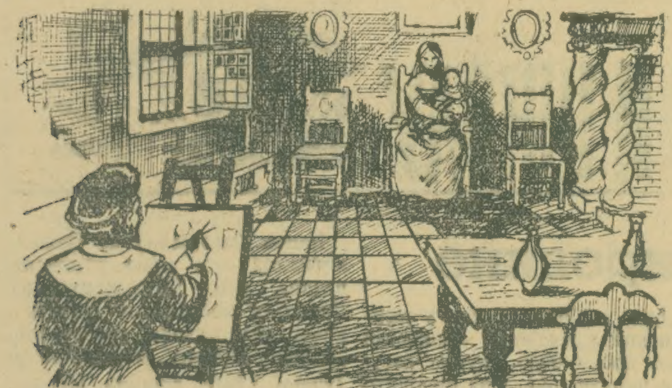
У Чичен Ици, поред ових, налазе се и многе друге грађевине: „Кућа ноћног писара", „Кућа прописа", „Црвена кућа", „Гроб великог свештеника" итд. Свако од ових здања на свој начин је лепо и сведочи о изванредним градитељским способностима Маја.

Игра случаја

Враћао се кући повијен под теретом пенушавог, скоро помуженог млека. Био је, као и увек, загледан у румене пруге које су обележавале место где је малочас уронило сунце. Наједном, спотакао се, пао и — просуо млеко.

— Несрећниче! — загрмео је очев глас. — Никад не гледаш куд идеш. Толико млеко...

Дечак је осетио изнад главе претећу очеву руку. Заборавивши на повређено колено, хитро је скочио и нагао да бежи. Отац је трчао за њим неко време, па се вратио кући.



Дечак није смео тамо. Ноћ је провео ван куће, шћућурен у пласту сена. Ујутру су га пробудиле брижне мајчине речи:

— Сине, отац је још много љут...

Заједно су закључили да је боље да не излази пред оца. Са завежљајем у коме се налазило нешто рубља и хране дечак је напустио родно село и пошао у Харлем. Не знајући шта ће, лутао је харлемским улицама. На једном тргу његову пажњу привукла је група људи која је окруживала неког сликара. Придружио им се и он. А кад су се већ сви разишли, дечаков поглед још је почивао на слици. Отишао је заједно са сликаром, код кога се погодио да служи за храну и одело. Било је то почетком 16 века.

Дечак је ускоро постао сликарски ученик. Брзо је напредовао и почео самостално да ради. Прве слике донеле су му леп приход, па је могао да отпутује у Рим. По завршеном школовању вратио се у Холандију. Постао је познат сликар, али никад није заборавио просуту ведрицу млека. У знак сећања на тај догађај, своје име Ван Вен променио је у Хемскерк, име свога села.

Ханс Фредман (1527—1604) пожалио се једног дана свом суседу столару да нема шта да чита. Столар му је позајмио Витрувијеву књигу о архитектури. Њега је она толико заинтересовала да је после тога прочитао безмало све што је о архитектури било написано. Постао је сликар и сликао зграде, врата и стубове толико верно да је то ушло у анегдоте. На вратима једне дворане насликао је стубове. Кад је Карло V ушао у ову дворану и окренуо се, тргао се од изненађења. Помислио је да се, неким чудом, иза њега спустио зид.

Корнелијусу Врому (1591—1661) догодио се такође необичан случај. Он је пошао у Шпанију са својим сликама. У близини португалских обала наишла је страшна бура, потопила лађу, а сликар је на једној олупини допловио на пусто острво. Ни његове слике нису пропале. Ветар их је однео на друго острво, где се налазио неки манастир. Калуђерима су се допале слике и они пођу да траже уметника. После неколико дана нађу Врома и помогну му да се врати у домовину. Дубоко узбуђење од бродолома инспирисало је сликара новим темама, тако да су његове доцније слике имале у Холандији огроман успех и уврстиле га у ред чувених сликара.

Просута ведрица млека, случајно прочитана књига и бродолом нису стварали уметнике, али су ови догађаји у одређеном правцу усмерили живот Хемскерка, Ханса Фредмана и Корнелијуса Врома. Они су и даље марљиво радили и учили, али су их на такав рад и учење упутили случајни догађаји.

СНЕЖАНА И СЕДАМ ПАТУЉАКА

WALT DISNEY

БИЛА ЈЕДНОМ ЈЕДНА МАЛА ПРИНЦЕЗА КОЈА СЕ ЗВАЛА СНЕЖАНА...

ИШЛА ЈЕ СВА У РИТАМА И МОРАЛА ДА РАДИ НАЈТЕЖЕ ПОСЛОВЕ У ДВОРУ.

ЊУ ЈЕ МНОГО МРЗЕЛА ЊЕНА ЗЛА МАЋЕХА КРАЉИЦА.

КРАЉИЦА ЈЕ ИМАЛА ОГЛЕДАЛО, КОЈЕ ЈОЈ ЈЕ ОДГОВАРАЛО НА СВАКО ПИТАЊЕ.

КАЖИ МИ, ОГЛЕДАЛО МОЈЕ НАЈВЕЋА НА СВЕТУ ЛЕПОТИЦА КО ЈЕ.

Како је Његош замишљао васиону

Нашег великог песника и мислиоца Петра Петровића Његоша, поред осталих, занимала су и космогоничка питања: како је постала васиона, а како поједина тела у њој. Пошто је био свестрано образован и читао разноврсну литературу, нису му биле непознате астрономске теорије његова времена, па ни Кант-Лапласова. Осим тога, пошто је живео у природи и волео је, морао се дивити звезданом небу, које, посматрано с његовог Ловћена, изгледа много сјајније и величанственије, с далеко већим бројем звезда него оно небо које су навикли да виде становници великих градова. Он сам каже да је безброј пута погледом „тумарао по плавој пустињи” засејаној „брилијантним сјеменом”, па се притом питао како је постао сав тај неизмерни простор, то пространо поље по коме су расута безбројна сунца.

Песник је најзад ова своја размишљања ставио у стихове. Тако је постала „Луча микрокозма”. Одмах треба нагласити да је то морално-филозофски и религиозни спев, али из њега се може доста добро разабрати шта је мислио песник о пореклу и устројству физичке васионе. Те његове мисли су доста оригиналне и зато заслужују пажњу чак и данас, иако је протекло више од једног века откако су настале и објављене. Не треба такође изгубити из вида да су идеје о уређењу васионе за Његоша од другоразредног значаја, те стога у њима има доста песничке фантазије и слободе на рачун реалних погледа и научних закључака.

У средишту васионе Његош замишља да се налази једна огромна светла лопта — дакле звезда — већа од свих осталих, чији је број изванредно велик, а које круже око ове средишне звезде. Сасвим сличну теорију изнео је био и чувени немачки астроном Медлер, али тек после владике црногорског. За једну сличну идеју, изложену читаво столеће раније у једном мало познатом делу, нема вероватноће да је Његош могао знати, те се очигледно ради о замисли да које је дошао независно од других. Медлерова, а истовремено и Његошева, претпоставка деценијама је била предмет дискусије међу научницима светског гласа, док најзад није сасвим одбачена.

Огроман је васионски простор, испуњен мноштвом звезда. Песник сликовито објашњава његову величину и каже: кад бисмо онај простор који ми можемо замислити да одговара величини васионе слили у једну лопту, па потом од ове лопте извукли што је могућно тању жицу и опружили је, онда би дужина ове жице у стварном васионском простору била као једна тачка. Па ипак, иако тако велик, простор није бесконачан, већ ограничен, са ограниченим бројем звезда, баш онакав какав ће много касније бити простор Ајнштајна и других релативиста. На овакав закључак наводи читаво Његошево излагање у „Лучи микрокозма”.

Кад говори о постанку света, Његош износи да је у почетку постојало огромно мрачно царство, које је заузимало сав простор, осим једе сјајне лопте у средишту. Од ове сјајне лопте — то је она средишна звезда — валови светлости расипали су се на све стране и дробили царство мрака, које се све више повлачило ка периферним деловима васионе. Пошто је васиона огромна, мора протећи много времена док светлост не доспе до њених граница. Па ипак, доћи ће једном време „да се бездне мрачне освијетле“. Из ове Његошеве мисли несумњиво излази да ће светлост допрети и до најдаљих крајева васионе, наравно ограничене и коначне, јер кад би васиона била неограничена светлост би вечно путовала и никад не би могла да је целу пређе. Као што се види, постоји потпуно слагање с много касније насталом теоријом релативитета.



У „Лучи” постоји још једна варијанта о постанку света, али и она наводи на исти закључак о коначној васиони. По овој варијанти, коју износи Сатана, цео васионски простор некад се купао у светлости и био испуњен сјајним световима-звездама. Одједном се догоди ужасна катастрофа. Страховите буре усколебаше свеколики простор, његови светови почеше се међусобно сударати и најзад, здробљени и уништени, попадаше у бездан. Само један од тих светова-звезда оста поштеђен, пуким случајем, а то је онај који је сада у средишту васионе и од којега се светлост простире на све стране, обасјавајући све нова и нова пространства у којима из раздробљених и некад уништених светова настају нови. Пошто су сви светови-звезде пропали, сем једног, значи да је њихов број био ограничен, па се, дакле, радило опет о коначној васиони.

У свему овоме нарочито је занимљива Његошева мисао о постепеном стварању васионе, управо о њеном ширењу. Пре више деценија примећено је да се све спиралне маглине удаљују од нас и једна од друге, и то утолико брже уколико су удаљеније. Спиралне маглине су звездани системи слични нашем Млечном Путу, као и он састављени од много милијарди звезда, а на међусобним растојањима већим од милион светлосних година. Има их на милионе, а расути су по целом небу. Одмах се почело тражити објашњење ове појаве, па је тако постала теорија о ширењу васионе, с доста различитих варијаната, које се и данас стално мењају и допуњују. Као што се види, Његош је и у овом погледу био унеколико претеча научника.

Што се тиче појединих врста небеских тела, звезда, планета и комета, Његош укратко објашњава како су постала. Пошто је васиона још у стварању, односно ширењу, пространи њени делови налазе се у мраку. Ту се налазе неизмерни облаци растурене материје, „бездне хладне засуте атомом”. Страшни ветрови гоне и скупљају у ковитлац ову материју, она постепено долази у осветљени део васионе, пролази кроз млазеве светлости и топлоте, те се и сама усијава, добијајући облик лопте. Тако, по Његошу, постају звезде. Оне већ постоје у огромном броју, а њихов број биће све већи. Но, ма колико да су велике, оне су само зрнца прашине према величини васионе.

Није посебно изложено како су постале планете, сем Земље. Она је постала слично звездама, „од хаоса и мрачне прашине”, али, разуме се, није усијана. Четири силна ветра, вели Његош, подигла су се и са свих страна стиснули ове растурене честице тамне материје и сабили их у лопту. Ова лопта, Земља, налази се на крају осветљеног дела васионе, а обасјава је једно сунце, као што су и друге планете обасјане својим сунцима. Његош, затим, каже да су планете много мање од звезда, јер се у спеву сунца упоређују са капљама, а планете са једва видљивим искрама. Остају још комете. Њихов постанак је сасвим фантастично описан. Бог је пустио на Сатанину војску своју стрелу. Од њеног удара затресла се цела васиона, а милиони светова-звезда, који су се дотле кретали по правилним круговима, искочише из својих путања и почеше јурити на све стране. То су комете — небески курири, као што их песник назива.

Као што се види, Његош, иако се није бавио науком, изложио је неке мисли које ће неколико деценија доцније постати опште позната научна теорија. За извесне друге мисли то се не може рећи, што, уосталом, није ни чудо, јер чак ни данашња наука није одговорила на сва питања која су интересовала великог песника и мислиоца Његоша.

Светско такмичење поштара

У Бечу је недавно одржано необично спортско такмичење у пешачењу, на коме су учествовали поштари десет држава. Ово је већ шеста година како се оно одржава и у њему су мерили брзину и издржљивост поштари Мађарске, Луксембурга, Белгије, Норвешке, Холандије, Чехословачке, Југославије, Немачке, Аустрије и Шведске. Француски поштари нису учествовали, јер су им оваква такмичења забрањена. Наиме, пре две године, на једној великој утакмици поштара у Француској, дошло је до више несрећних случајева, а један поштар је чак умро услед последица исцрпљености.

На овогодишњој трци поштара у Бечу замало није страдао немачки претставник Конрад Рајхел из Минхена, који се на циљу стропоштао од умора. Одмах је пренет у болницу и лекари су га једва отргли од смрти. Он до краја живота више неће моћи да се бави својим позивом. Овогодишњи победник, шведски сеоски поштар Аке Седерланд, прешао је стазу од 15 километара, с тешком поштарском торбом о рамену, за један сат, 25 минута и 48 секунди. На тај начин он је трећи пут



узастопце освојио светски шампионат поштара. У екипном пласману прва је била Шведска, испред Белгије. Сматра се да ће на идућим тркама бити забрањено учествовање људима старијим од 50 година.

Заборављени једрењаци

За нас су данас једрењаци застареле олупине које се споро крећу и сваког дана све више нестају с морских путева. А некад — они су били понос светских мора. Па и кад су парни бродови већ увелико пресецали морску пучину, они се нису предавали. Десет година после појаве првих парних бродова, велики једрењаци пловили су брзином од 16 до 20 чворова на сат, док су најбржи парни бродови развијали једва шест до осам чворова. Само француско бродоградилиште Лоар Маритим саградило је од 1898 до 1902 године преко 200 дивних једрењака који су, далеко боље и брже од парних бродова, и даље обављали знатан део француске поморске трговине. А то није било тако давно...

Острво Крит је колевка средоземног, а вероватно и светског бродарства. На њему су се 4.000 година пре наше ере појавили први дужи и већи бродова на весла, звани галере, као и широки и велики бродови на једра, претече данашње трговачке морнарице. Од Крићана су вештину бродоградње научили Египћани, а затим Феничани. Прве цивилизације настале крај великих река Нила, Тигра, Еуфрата, Инда и Јанг-Цеа користиле су се речним токовима за пренос робе сплавовима и за пловидбу на издубљеним балванима. Али, тек откриће једара ударило је темеље самосталној пловидби човековој великим морима. Једра првих трговачких бродова омогућила су процват и снажење Александрије, Тира, Атине, Картагине, Сиракузе и Рима, затим Византије, Венеције, Ђенове, Шпаније и Ханзеатске лиге, а у новије време Француске, Енглеске и САД.

Захваљујући једрењацима, остварени су највећи поморски подвизи и извршена готово сва открића непознатих народа и земаља. Колумбо је једрењаком „Санта Марија” стигао до америчког континента, а на сличним каравелама пловили су Васко де Гама и Магелан. Већина насељеника Новога Света прешла је једрењацима преко Атлантског Океана. Много векова пре њих, стари викинзи су на својим дракарима, који су имали четвртаста једра, стигли до Исланда, Гренланда и америчког континента.

Пловећи бродовима на једра стари морепловци су изучили до танчина правце кретања ветрова и стекли богато искуство. Они су открили да се на Атлантском и Тихом Океану правци кретања главних ветрова готово не мењају у току целе године. Многима може изгледати невероватно, али главни поморски путеви у свету још иду оним правцима којима су некад пловили једрењаци и на којима дувају најјачи ветрови. То је и природно, јер су на завршецима ових путева људи стварали прва насеља у новооткривеним земљама, од којих су временом постала највећа данашња светска пристаништа. Тим старим путевима, често шибани ветровима и запљускивани џиновским таласима, морају да плове и данашњи парни и моторни бродови. То је најстрашнија освета побеђених једрењака, чије последице победиоци још и данас морају да подносе. Јер, између тих узнемирених зона простиру се широка морска пространства на којима готово у току целе године влада непомућени мир.



Огорчена борба између парног брода и једрењака водила се више деценија, да се коначно заврши тек после Првог светског рата. Једрењаци су прво побеђени у мањим затвореним морима. Ту су пароброди били заштићени од јаких бура и могли су редовно да се снабдевају угљем, док је за велике једрењаке ветар на таквим морима несталан и непогодан. С друге стране, на великим морским путевима једрењаци су још дуго времена били победници. На линији Њујорк-Ламанш брзи амерички клипери су све до Првог светског рата водили равноправну борбу с паробродима. Они су се нарочито истакли у чувеној „трци за чај”, која је почела 1845 године. Линију Њујорк-Лондон-Кантон они су савлађивали за свега 80 дана.

Амерички клипери су претстављали врхунац савршенства у техници грађења једрењака. Они су пловили брзином од 20 чворова на сат и имали су огромна једра, чија је површина износила више хиљада квадратних метара. Официри и изванредно обучена посада одликовали су се чудесном вештином, неопходном за руковање многобројним једрима и за њихово благовремено скидање чим запрете јачи ветрови или буре.

Велики једрењаци данас служе једино као школски бродови у свим морнарицама света, јер вештина управљања бродом и познавање ћуди мора и ветрова може најбоље да се научи баш на бродовима које покреће ветар.



Свиња није за поругу

Од свих домаћих животиња о свињи се говори с највећим презиром. За њу се каже да је глупа, незграпна, прљава и прождрљива. Међутим, једна жена — одгајивач, кроз чије руке је у току петнаест година прошло више стотина свиња, дошла је до закључка да је то по свом инстинкту веома чиста животиња, по природи интелигентна и да је врло умерена у својим потребама.

Позната је прича о сељаку који је прислонио даске на кола и попео на њих своју крмачу да би је отерао на пашу далеко од куће. Следећег јутра урадио је то исто, дан доцније опет исто, а петог јутра, кад је пришао колима, видео је да се крмача сама попела и да га је чекала.

— Од свих погрда које се свињи товаре на леђа најнеоправданија је она која каже „прљав као свиња" — вели ова жена-одгајивач. — Ако пустите прасенце у свој стан, уверићете се да га неће нимало упрљати.

На селу је уобичајено да се свиње држе у тескобним четвртастим боксовима, како би се брже товиле. У тако тесном „животном простору" није чудо што се оне упрљају. Пошто нема знојних жлезда, свиња, да би снизила температуру свог тела, осећа потребу да се на неки начин расхлади. Зато је приморана да њушком рије по влажној земљи како би створила рупу за скупљање кишнице, која ће јој послужити као када за купање. У случају да је време суво, свиња, наравно, мора да тражи какво блатњаво место, али ако јој се сагради чист басен од бетона она се никад неће ваљати у блату.

Писци, карикатуристи и сликари начинили су од свиње симбол прождрљивости. Међутим, ретко се у свету може наићи на тако разумну животињу за време јела као што је она. Например, један одгајивач је давао својим свињама само два обеда дневно. И тада, кад би добиле храну, оне су, онако изгладнеле, заиста јеле „као свиње". Али, кад им је више оброка равномерно расподелио у току целог дана, од прождрљивости није било ни трага. „Дајте свињама само један оброк дневно и оне ће се покрвити, али дајте им храну пет пута дневно и утисак ће бити сасвим другачији!" — каже овај одгајивач, па наставља:

— Ја сматрам да су свиње интелигентније од свих животиња које се налазе на једном пољском добру. Например, једна супрасна крмача, пре но што ће да се опраси, постаје нервозна. Она не дозвољава да ико уђе у њен свињац и хода у круг. Сваку сламку на коју наиђе ставља на једно место, где гради себи гнездо. Чим сам то приметио, донео сам јој гомилу сламе, а затим сапун и топлу воду да је оперем по стомаку, како се прасцима, приликом сисања, не би догодила каква инфекција. Само сат раније она ми не би дозволила ни да привирим, али сада, осећајући да ја радим у њену корист, она ме је дочекала благонаклоним грокатањем.

Свиња је животиња која даје највише меса, односно масти. Док се овца ојагњи за пет месеци, дајући једно или два јагњета, а крава после девет месеци даје само једно теле, свиња може да опраси у току четири месеца по 8, 10, па и више прасића. За шест месеци свиња може да повећа своју тежину за 6.000 посто!

Свињско месо садржи витамина више од свих других. Ту је, пре свега, познати витамин Б 1, који је неопходан за човеков умни рад. Затим садржи рибофлавина, витамина Б², из њене хипофизе се извлачи хормон који се употребљава за справљање лека за ублажавање болова итд. Од свиње човек добија равно 70 производа који су му од велике користи, па ипак је ружи, и то због извесних особина које она, истина, може да покаже, али не зато што су јој урођене, већ које се јављају онда кад о њеним потребама човек води мало, или не води нимало рачуна.

Нафта у Румунији

До данас се није могло утврдити кад су у Молдавији откривени први трагови нафте, али се зна да је она тамошњем народу од вајкада била позната. Најстарији писани подаци о изворима нафте налазе се у записима из 1646 године, које је оставио неки монах Бандини. У једној другој старој књизи „Опис Молдавије", прича се да људи употребљавају нафту за подмазивање колских осовина, за лечење извесних болести и за подмиривање још неких потреба у домаћинству. Много доцније, 1837 године, један хроничар износи податке о примитивном начину вађења нафте, чији најдубљи извори досежу до 50 метара испод површине. У то време дневна производња нафте износила је 80 килограма.



Пре једног столећа држава је објавила прве званичне податке, према којима је годишња производња нафте премашивала 270.000 килограма. Двадесетак година касније почиње права индустриска производња. Тада је подигнута у Плоештију и прва национална рафинерија. Захваљујући својим изворима нафте, Румуни су били међу првима у свету који су своје домове осветљавали петролејским лампама.

Проналазак петролејки изазвао је прву „петролејску грозницу". Проналаском аутомобила, а затим авиона, вредност петролејских поља скаче све више у свету. Године 1936 производња румунске нафте попела се на 9 милиона тона годишње. Тиме је Румунија заузела четврто место у свету.

ВЕРОВАЛИ ИЛИ НЕ...

ТОПОЛЕ-СОПСТВЕНИЦЕ

Две тополе старе преко пет стотина година, које стоје на прилазу моста у једној варошици Северне Италије, два пута су сачувале мост и град од непријатељског освајања. Први пут се то догодило 1701, а други пут 1706 године. Оба



пута непријатељским четама, које су се заштићене мраком привлачиле граду, учинило се од сенки топола да су ратне страже, тако да су одустале од напада. Као успомену на то, градска управа прогласила је тополе за сопственике моста и околног земљишта, желећи тиме да их заувек осигура од ударца секире.

СЛАДОЛЕД — НАГРАДА ЗА ХРАБРОСТ

У једном малом америчком граду на Средњем Западу родитељи немају никаквих мука кад треба своју децу да одведу код лекара или зубара. У том граду деца веома радо одлазе у лекарске ординације, јер после сваког прегледа или седења на зубарској столици добијају бон на основу кога могу у свакој градској посластичарници добити порцију сладоледа. За последњих шест година, то јест откако је ово „награђивање за храброст" уведено, издато је око 27.000 бесплатних порција сладоледа. Трошкове за овако издати сладолед сноси једно градско млекарско предузеће, које је, и поред издатака, веома задовољно резултатима ове необичне рекламе.

ЉУДИ КОЈИ ОБОЖАВАЈУ САМИ СЕБЕ

Припадници индиског племена Анџар, које живи у околини Бомбаја, знају само за једно божанство: свој лик у огледалу или на мирној воденој површини.



ВОДА ИЗ ДРВЕТА

На једном имању у близини Лиона, у Француској, крај једне пумпе за воду израстао је храст. Током година храст је својим стаблом потпуно обухватио пумпу, тако да су слободни остали само ручица и одводна цев. Кад се из ове пумпе црпе вода, добија се утисак да она истиче из самог дрвета.

ПАС КОЈИ СКАЧЕ С ТРАМБУЛИНЕ

Гик, трогодишњи пас Френка Хеквембурга из Чарлстона, у Америци, редовно прати свог господара кад овај иде на купање. На плажи се пас „понаша" као прави купац, па чак скаче с трамбулине високе десет метара.

Пустоловине малога Џонија и Кинеза Шанг-Лина

У СТАРИМ КЊИГАМА ПИШЕ: „ДОБРО УПЕРЕНА СТРЕЛА МОЖЕ ДА БУДЕ И ОРУЖЈЕ ПРАВДЕ!"

ЈАДАН МАЛИ МАЈМУН!.. ХОЋЕ ЛИ УМРЕТИ?

НЕ МОРА, ЈЕР: „РАЊЕНИ РАТНИК ЈОШ МОЖЕ ДА ПОСТАНЕ ДЕДА."

ПОГЛЕДАЈ, ПОВРАТИО СЕ ОД СТРАХА... ВЕЋ МОЖЕ ДА ЈЕДЕ

УСВОЈИЋЕМО ГА... МОЖЕ НАМ БИТИ И ОД КОРИСТИ... МАЈМУНИ СУ ПАМЕТНА БИЋА.

САД СМО СЕ СНАБДЕЛИ ЗА ДОСТА ДУГО ВРЕМЕ.

ХАЈДЕМО ИПАК ДА ПОГЛЕДАМО ДА ЛИ ДОЛАЗИ КОЈИ БРОД.

АЛА СМО СЕ ЗАМОРИЛИ ДОК СМО СЕ ПОПЕЛИ ОВАМО.

ШТА ЋЕШ? РЕЧЕНО ЈЕ: „ДА БИ ЧОВЕК МОГАО ДА САГЛЕДА ЦЕЛУ НИЗИНУ, МОРА ПРВО ДА СЕ ПОПНЕ НА БРДО"

ЗА ТО ВРЕМЕ БРОД НА КОМЕ СЕ НАЛАЗИ ЏОНИЈЕВ СТРИЦ ЛУТА МОРИМА

ЈА СЕ ЈОШ НАДАМ ДА СУ ЖИВИ... МОРАМО ДА ОБИЂЕМО СВА ОСТРВА... УВЕРЕН САМ ДА ЋЕМО ИХ НАЋИ

НАЋИ ЋЕМО ИХ, ГОСПОДИНЕ! И ЈА САМ У ТО УВЕРЕН

НАСТАВИЋЕ СЕ



ЦИГЛЕ КОЈЕ СЕ ПУМПАЈУ

Најновији грађевински материјал у САД је цигла од вештачке смоле. Она је веома лака, добар је изолатор топлоте и пропушта сунчану светлост. То су, уствари, надуване кесе од неке синтетичке материје, сличне аутомобилским гумама. Ако би једна цигла прсла, грађевина не би попустила: цигла се само залепи и поново испуни ваздухом. Надувана цигла дугачка је један метар, а дебела десет сантиметара.

* * *

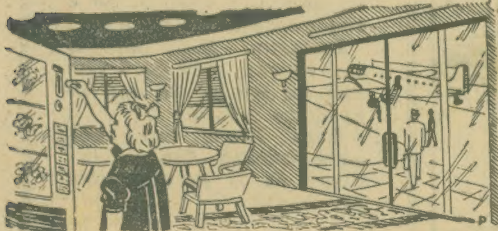
НАЈПОТПУНИЈА ЗБИРКА БАКТЕРИЈА

У једном бактериолошком институту у Јужноафричкој Унији отворен је одељак у који је смештена најпотпунија збирка свих врста бактерија из читавог света. Сарадници института припремају каталог ове збирке, који ће олакшати научницима и научним институтима проучавање мање познатих и ретких врста, као и размену бактерија између овог института и сличних установа у осталим земљама.

* * *

АУТОМАТ ЗА ЦВЕЋЕ

На аеродрому у Буржеу, недалеко од Париза, недавно је постављен аутомат који продаје цвеће. Убудуће, они који дочекују пријатеље неће моћи да се изговарају како, у хитњи да не



задоцне, нису стигли да оду до цвећарске радње. За две-три стотине франака свако може да добије из аутомата букет цвећа према свом избору, јер се букети виде кроз стаклену плочу. Да би се цвеће одржало у свежем стању, у унутрашњости аутомата налази се апарат који одржава увек исти проценат влаге.

* * *

„ПСИХОЛОШКА ПОМЕТЊА" КОКОШАКА

Кад се млада кокошка, која је тек пронела, премести у други живинарник, она после тога дуже време престане да носи јаја. Ово је познато одгајивачима живине. Један научник који се бави проучавањем психологије животиња објашњава ову појаву „психолошком пометњом" која настаје код пресељене кокошке. Своје „детињство" млада кокошка провела је у познатом живинарнику и у друштву с познатим кокошкама. Ако се пренесе на друго место, она се осећа нелагодно и дуго јој треба док се навикне на нову средину. Овај психолог саветује да младе кокошке треба преносити на друго место само „у јатима са заједничким доживљајима у детињству".

* * *

БИЉКА ДУВАНА БЕЗ НИКОТИНА?

Пре извесног времена успело је швајцарском научнику Штајнегеру да докаже да се помоћу пеницилина може утицати на количину алкалоида код биљака. Такав један алкалоид је, например, атропин, који се добија из беладоне. Никотин у биљци дувана такође је алкалоид. На основу Штајнегерових резултата, у Америци се сада врше опити да би се утврдило да ли, и у коликој мери, може помоћу антибиотика да се утиче на смањење никотина у биљци дувана и да ли се, с друге стране, према потреби може регулисати проценат алкалоида и у осталим биљкама. Док би се код дувана тежило ка смањењу алкалоида, односно никотина, код биљака чији алкалоиди служе за справљање лекова та би се количина повећала.

Антибиотици заузимају све важније место у одгајивању и заштити биљака. Они се сад већ употребљавају против биљних обољења изазваних бактеријама, а сви су изгледи да ће у блиској будућности моћи да послуже за уништење разних корова и штетних инсеката. Поред тога, постоји могућност да се и животне намирнице конзервишу помоћу антибиотика.

* * *

ПРОТИВМИНСКА ОБУЋА

Пре кратког времена, један енглески војник приказао је пред пет стотина инжењерских официра да је могућно проћи кроз минско поље без икакве опасности, само ако се на ногама има његов изум — противминске ципеле које су необично лаке, али и прилично незгодне за ходање. Ширина ове обуће износи 18, а дужина 70 сантиметара. Обућа је начињена од нарочитих биљних влакана. Она захвата приличну површину, на коју се, при корачању, расподељује тежина човечјег тела, тако да не долази до потребног потискивања каписле. Наиме, човек у оваквој обући може да изазове експлозију мине само ако скочи обема ногама на њу. Како до данас није пронађен бољи начин за отклањање минског дејства, стручњаци сматрају ову противминску обућу као значајан проналазак.

ДА ЛИ ЗНАТЕ?

ПРВЕ жене — СПОРТИСТИ

Често се погрешно сматра да је жена почела да се бави спортом тек у овом веку. Уствари, прве жене-спортисти живеле су на Криту између 2.000 и 1.000 године пре наше ере, кад је критско-микенска култура била на врхунцу. Сликарство и живопис на зидовима, који су на Криту били нарочито развијени, приказују је у лову, у тркама с двоколицама, у борби с биковима, па чак и у боксерским мечевима.

За спортисткиње са Крита вероватно су најнапорније биле борбе с биковима, које су се знатно разликовале од данашњих. Животиња се није смела убијати, јер је сматрана светом, већ је борба трајала дотле док бика не облије пена и док се сасвим не исцрпе. Тада би га жена-борац хватала за рогове, пела би се на њега и вештим скоком, у погодном тренутку, напуштала је арену. У случају да је бик збаци, жену је чекала сигурна смрт.

Бокс је на Криту био омиљен спорт. Из фресака се види да су антички боксери тешке категорије употребљавали шлемове и рукавице. Жене,



које су учествовале у борбама као боксери лаке категорије, бориле су се голоруке и без шлемова.

„ВАЗДУШНИ И „ЗЕМЉАНИ" ЉУДИ

Још у веома старим књижевним делима помињу се сангвиничне, колеричне, меланхоличне и флегматичне особе. Први за кога се зна да је извео ову поделу био је грчки лекар Хипократ (460—377 пре наше ере). Према тадањем схватању, све што постоји на земљи састојало се из једног од ова четири елемента: ватре, ваздуха, воде и земље. Претпостављало се да су и људи саздани по тој формули, па су зато сврстани у четири групе: ватрени, ваздушни, влажни и земљани. Гален (131—201) је одбацио ову поделу према „елементима", али је и он поделио људе у четири групе, и то према телесним соковима, који су — како је он претпостављао — преовлађивали у њима. Човек сангвиничног темперамента, оптимиста и весељак, морао је бити пунокрван (лат.: сангвис — крв), а спори, троми флегматичар препун слузи (грчки: флегма). Обилна жуч чинила је — према Галеновом мишљењу — плаховитог и раздражљивог колеричара. Особе са сувише „црне жучи" или слезине, мислио је он, нагињу меланхолији.

„ПТИЧЈИ САТ"

Све птице не прекидају у исто време ноћни сан. Не буде се оне све „пред зору", већ свака врста има своје одређено време. Према томе, и певање птица-певачица у освит почиње у различито време. Концерт отварају црвенрепка и пољска шева, а за њима се утврђеним редом оглашују једна за другом и остале птице-певачице. Та појава названа је „птичји сат".

ПРВА ТЕЛЕВИЗИСКА СТАНИЦА У АЗИЈИ

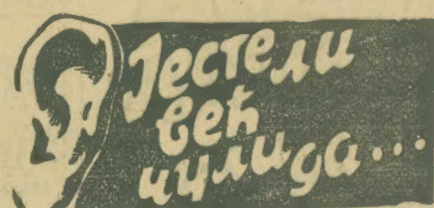
У Бангкоку, главном граду Тајланда, почела је изградња прве телевизиске станице на азиском континенту. Телевизиска станица у Бангкоку служиће првенствено школама и образовању народа. Седам сијамских инжењера, који треба да руководе станицом и да одржавају у исправном стању њене уређаје, упућени су у иностранство на специјализацију.

ГМИЗАВАЦ ОД ПРЕ 250 МИЛИОНА ГОДИНА

Шведски геолог Фриц Бродсен открио је у Израелу готово потпуно очуван скелет једног гмизавца, за кога се сматра да је живео пре 250 милиона година. Бродсен је, наиме, нашао најстарији познати примерак, „сефосаурус негевензис", из врсте оклопљених гмизаваца, чија дужина износи преко 70, а ширина 45 сантиметара. Окамењени гмизавац налази се данас у шведском Институту за геологију.

РАДИЈАЦИЈЕ МОГУ ДА ПРОУЗРОКУЈУ ТУМОРЕ И КОД БИЉАКА

Први позитиван доказ да нуклеарно зрачење може да изазове туморе код биљака добијен је недавно у једној лабораторији у Брукхевну, у Америци. Већ више година научницима је познато да нуклеарна зрачења, исто као и икс-зраци, изазивају туморе код људи и животиња. Претпостављало се да та зрачења могу да изазову појаву тумора и код биљака, али очигледног доказа није било. Да би то утврдили, Спероу и Шерер, научни сарадници лабораторије у Брукхевну, излагали су извесно време биљке дувана гама-зрацима које испушта кобалт 60, метал који у атомским пећима постаје радиоактиван. После извесног времена на дувану су се појавили тумори, зелено-сиве израслине које су ометале нормално рашћење и исхрану биљке, тако да је она убрзо увенула.



... просечна тежина хипопотама из Источне Африке износи око 2500 килограма. За једну ноћ ова огромна животиња поједе до 200 килограма траве и младих биљних изданака.

... ланолин, масноћа која се веома много употребљава у козметици, добија се из овче вуне.

... сматра се да је први балон напуњен топлим ваздухом начинио Архитас из Та-



рента, који је живео у четвртом веку пре наше ере.

... реч јогурт турског је порекла и значи — „кисело млеко". Улични продавци киселог млека у Београду нудили су своју робу називајући је „јогуртом", све док кнез Милош није истукао једног од њих и наредио свим осталим продавцима да свој производ убудуће називају српским именом.

... антички народи називали су острво Крит именом Таурида.

... до данас је класификовано више од 100.000 разних врста морских шкољки. Најмање од њих су ми-

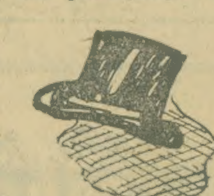


кроскопски ситне, док су највеће тешке и по 250 килограма.

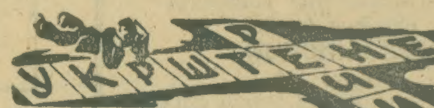
... на старогрчком трагедија значи „јарчева песма". Трагедија се развила из култа богу Дионису, а Диониса су, по митологији, пратили сатири јарећих ногу.

... Мраморно Море је најмање европско море.

... први цилиндри, који су били нешто нижи и шири од данашњих, јавили су се у Америци, у 18 веку, као знак слободоумља. Као такви ношени су и у Европи у време Француске револуције. Ме-

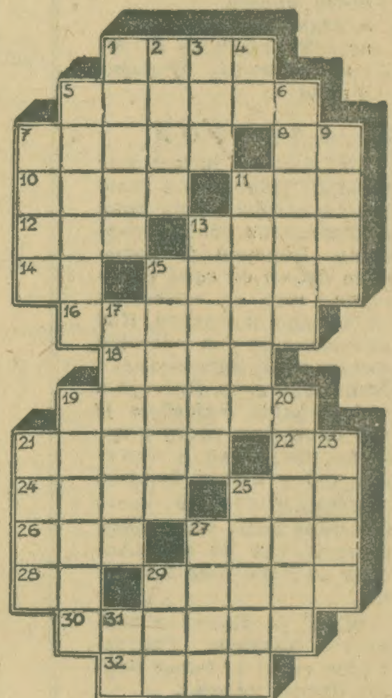


ђутим, већ 1848 године цилиндер је у Бечу означавао човека конзервативних схватања.



Водоравно: 1) удружење; 5) град у Кореји; 7) један занатлија; 8) гувернер Свете Јелене из доба Наполеона; 10) свеза; 11) осим; 12) стуб од очврслог вулканског материјала; 13) река у Истри; 14) лична заменица; 15) хемиски елемент; 16) један уметник; 18) држава у Азији; 19) коњ црне боје; 21) холандски шаховски мајстор; 22) слово латинице; 24) прилог; 25) отац (слов.); 26) и један и други; 27) острво на Јадрану; 28) показна заменица; 29) страно женско име; 30) врста овце; 32) река у Француској.

Усправно: 1) справа за сипање течности; 2) име чувеног енглеског физичара Њутна; 3) наша планина; 4) страно женско име; 5) познати белгиски фудбалски репрезентативац; 6) ледник; 7) биоскоп; 9) вишегодишња зељаста биљка, до-



даје се дувану због ароме; 11) фабрика соли; 13) математички израз; 15) личност из познате Ростанове драме; 17) врста песништва; 19) једна птица; 20) наша река; 21) ограда; 23) река у Средњој Европи; 25) биљка сувих предела Африке; 27) домаћа животиња; 29) аутор романа „Јадници"; 31) хемиски знак за иридијум.

РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА

Водоравно: 1) К(остић) Л(аза); 3) круп; 5) Пушкаш; 7) боб; 8) син; 10) ала; 11) сало; 12) ти; 13) удес; 14) пантер; 17) неон; 18) Парнас; 20) репа; 21) П(етар) П(етровић); 23) отуд; 24) оро; 25) Бар; 26) дур; 27) ономад; 30 Аден; 31 Ад.

Усправно: 1) крш; 2) лук; 3) Куба; 4) Пасадена; 5) полип; 6) Шидер; 7) бат; 9) нос; 11) сутон; 15) Анапурна; 16) нерад; 18) петао; 19 спруд; 20) роб; 22) Пор; 24) одан; 28) ода; 29) мед.



ПУТ ТОЧКА ОКО ТОЧКА

На слици видите два подједнака точка. Први се креће по ивици другога, који је непомичан. Сад нам одговорите: колико пута мора први точак да се окрене око своје осовине да би једанпут прешао кружну ивицу другог точка?



Ко брзо одговори, може лако и да погреши, а да би био сигурнији нека покуша решење с две петодинарке. Ипак ћемо вам дати решење. Први точак окренуће се око своје осовине само једанпут док пређе кружну ивицу другог точка.

Рачунски задатак

У полици једне библиотеке налазило се, у меком повезу, дванаест свезака једног великог дела Све су свеске подједнаке дебљине — два и по сантиметра. Мољац се увукао и стао да гризе листове, почев од прве стране прве свеске и прогризао је у правој линији дугачак канал до последње стране последње, дванаесте свеске. Колико је био дугачак тај канал?

Пошто задатак није тако лак, даћемо вам решење. Кад књиге стоје у полици, први лист прве свеске налази се одмах уз последњи лист друге свеске, а последњи лист дванаесте свеске стоји уз први лист једанаесте. То значи да мољац прву и последњу свеску није ни бушио, већ само десет свезака, те је начинио канал дугачак 25 сантиметара.

ДИНАР ИСПОД ШОЉЕ

Спусти на сто један динар да сви виде, поклопи га шољицом за црну кафу и реци друговима да ћеш узети динар не дижући шољицу. Наравно, то ти нико неће веровати.

Ти онда под сто подвуци леву руку, у којој држиш други динар, који не сме нико да види, па десном руком удари у сто и реци:

— Паро, парице, сиђи кроз сто у шаку!

Извуци тада леву руку испод стола и покажи динар.

Опет нико неће веровати да је динар прошао кроз сто и, да ти докажу да је он још тамо где си га оставио, подићи ће шољицу, а ти онда брзо зграби динар са стола и — одржао си реч. Заиста си узео динар, а шољицу ниси ни дирнуо.

Другарице на окупу

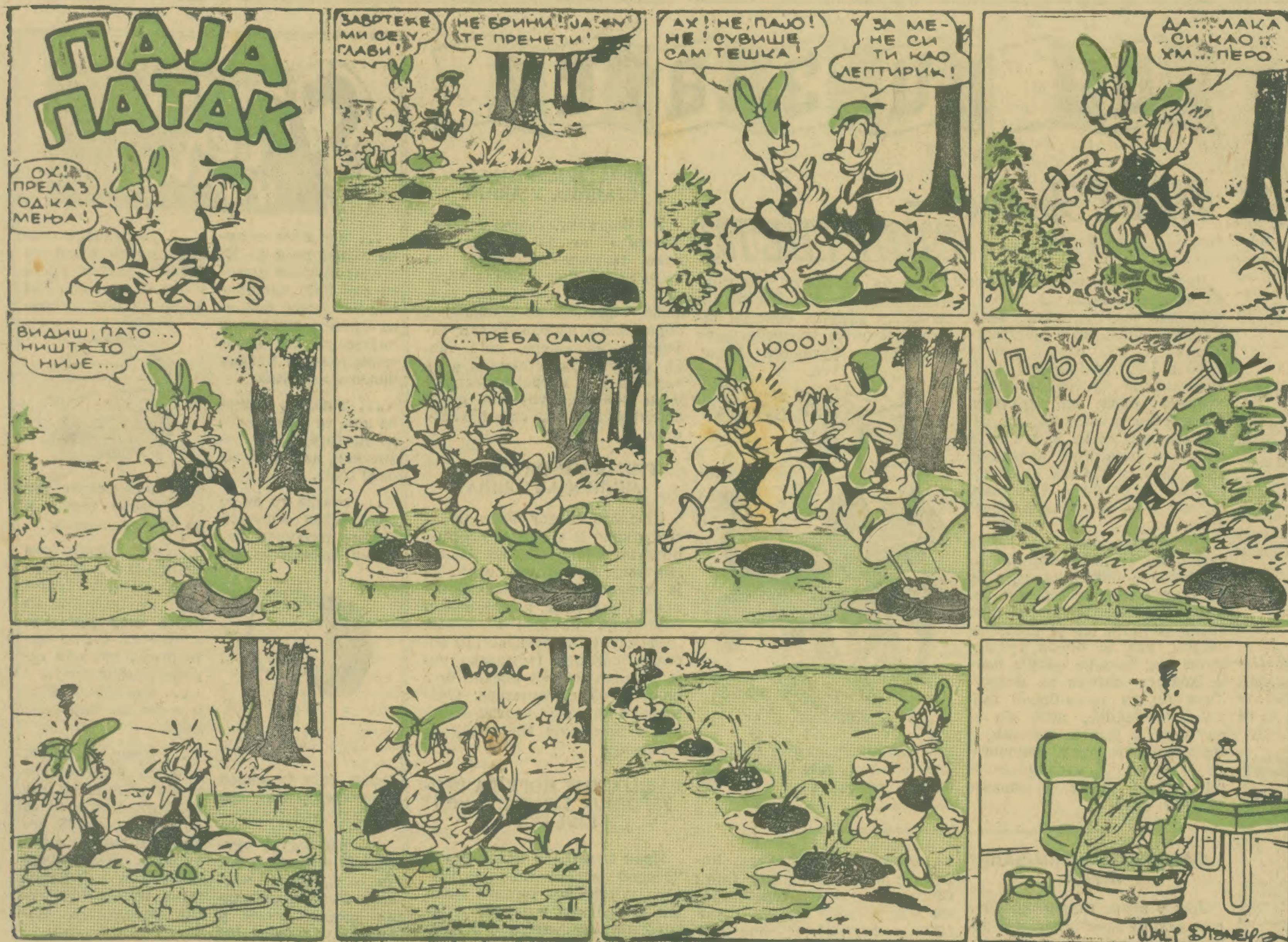
Нашле се школске другарице код једне од њих. Укупно их је било 12. Увече су почеле да се разилазе, и то једна по једна. При поласку свака се пољубила са осталима. Колико је пољубаца свега било.

Решење: било је свега 66 пољубаца. Прва се пољубила са 11 другарица, друга са 10, трећа са 9 и тако редом све по један пољубац мање. Дакле: 11 + 10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 66.

За мале цртаче



За галеба парче хлеба спремила је мала Јела. Спој бројеве како треба, јавиће се птица бела!





БЛАГО ЊИМА

Шиља: Благо нашим прецима! Они никад нису били болесни.

Мики: Како то?

Шиља: Тако. Они су живели пре но што су пронађени микроби.

МНОГО ТРАЖИ

Паја: Хеј, келнер, ја сам поручио бифтек, а ви сте ми донели комад ђона.

Келнер: Шта се буните? За тих ваших 80 динара ваљда нећете тражити да вам донесем пар нових ципела!

НЕУЧТИВ ЧОВЕК

Мини: Онај твој пријатељ Шиља страшно је неучтив. Замисли, данас је трипут зевнуо док сам разговарала с њим.

Мики: Откуд знаш да је зевао? Можда је он то покушавао да нешто каже.

НЕЋЕ ДА ЧЕКА

Пера Ждера: Дајте ми на вересију кило кафе и три килограма шећера.

Бакалин: Жао ми је, али то вам могу дати тек кад ми исплатите дуг из прошлог месеца.

Пера: Гле'те, само, паметњаковића. Зар ви мислите да ја могу толико да чекам?

Који је ОДГОВОР тачан

КУТИКУЛА је:
- град у Епиру
- израз из римског права
- горњи слој покожице
- отровна биљка

МИКАШИСТ је:
- минерал
- припадник једног сталежа у Јапану
- врста падобрана
- назив за витезове у средњовековној Француској

БОРТ је:
- енглески генерал из Првог светског рата
- врста дијаманта
- планински врх на Пиринејима
- хируршки инструмент

КРЕБРАЧО је:
- инсект
- врста дрвета
- мексиканска песма
- највећи празник северноамеричких Индијанаца

ОДГОВОР

КУТИКУЛА је код животиња једноставан слој чврсте материје коју лучи покожица на својој површини. Понекад је кутикула дебља од саме покожице, што је најчешћи случај код зглавкара. Код мекушаца је она прожета минералним материјама и гради љуштуру. Постоји и код биљака. Најдебља је код оних које расту у сушним крајевима, а најтања код водених биљака.

МИКАШИСТ је врста кристаластих шкриљаца састављених из шкриљастих маса лискуна и кварца.

БОРТ је дијамант зракастог састава. Употребљава се за глачање другог драгог камења.

КРЕБРАЧО је високо и доста тврдо дрво из Аргентине, богато танином. Употребљава се за штављење кожа. Ради добијања танина увозе се знатне количине овог дрвета у Европу.







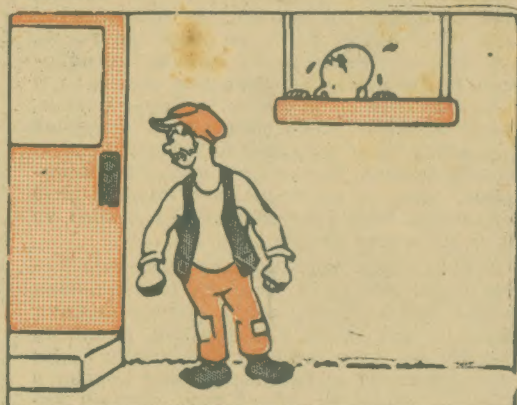


















Одговорни уредник Стојиљко Стојиљковић, Београд, Македонска 31. — Издаје и штампа „Политика" Штампарско издавачко предузеће, Београд, Македонска 31. — Текући рачун број 102-Т-82,пошт. фах 124 — Претплата за нашу земљу: годишња 700, полугодишња 350: за иностранство: годишња 1.000, полугодишња 500 динара. Рукописи се не враћају